

fläche überblicken. Denn die Erde ist eine so große Kugel, daß die Gegend, welche wir bewohnen, ja unser ganzes Heimatland nur ein winziger Fleck auf derselben ist. Weil die Erde so groß ist, so erscheint jenes Stück ihrer Oberfläche, welches man gerade überblickt, nicht gekrümmt wie eine Kugel­fläche, sondern als eine ebene (horizontale) Fläche.

Nur auf dem Meere oder auf sehr großen Seen kann man die Krümmung der Fläche daran erkennen, daß von den Bergen des Ufers, wenn man sich denselben nähert, zuerst die Gipfel über dem Horizonte auftauchen und zuletzt erst ihr Fuß sichtbar wird. Auch von herankommenden Schiffen sieht man zuerst die Mastspitzen.

Daß die Erde wirklich eine Kugel ist, kann man auch sehen, wenn bei Mondesfinsternissen ihr Schatten auf den Mond fällt, denn dieser Schatten ist kreisrund.

Die Erde ist also ein kugelförmiger Himmelskörper, ebenso wie Sonne und Mond, allerdings an den Polen ein wenig abgeplattet.

§. 3. Achsendrehung der Erde.

Eine Abbildung der Erdkugel nennt man einen Globus. Sowie dieser um eine Achse drehbar ist, so dreht sich auch die Erde um eine Achse, welche man die Erdachse nennt.

Die Endpunkte der Erdachse heißen Pole; der eine, welcher uns näher, und zwar von uns nördlich liegt, der Nordpol, der andere der Südpol.

Um diese Achse dreht sich die Erdkugel unaufhörlich; und sie braucht zu einer Umdrehung 24 Stunden.

Diese Achsendrehung der Erde bewirkt den Wechsel von Tag und Nacht. Diejenige Seite der Erde, welche nämlich der (stillstehenden) Sonne zugekehrt ist, hat Tag, die ihr abgekehrte Nacht. Da sich aber die Erde dreht, so wird während einer Umdrehung jeder Punkt der Erde beiläufig die Hälfte der Zeit auf der beleuchteten, die andere Hälfte auf der unbeleuchteten sich befinden.

Obwohl die Drehung der Erde sehr rasch erfolgt, so bemerken wir dieselbe nicht, weil sich alle Gegenstände auf der Erdoberfläche und auch die Luft mit uns drehen.

Auch können wir es nicht wahrnehmen, wenn wir, wie es auf dem Globus erscheint, bei der Drehung auf die untere Seite der Kugel gelangen. Denn für die im Weltraume schwebende Erdkugel gibt es kein oben und unten; für uns Menschen auf der Erdoberfläche ist aber unten stets die Richtung gegen den Mittelpunkt der Erde zu; oben die entgegengesetzte, gegen den Weltraum hin. Auch werden durch die Schwerkraft alle Gegenstände gegen den Mittelpunkt der Erde hingezogen. Sie können